

妙手点废为宝 精技闭链循环

增持首次评级

投资要点:

- 📖 废弃资源回收再生龙头企业
- 📖 资源回收渠道逐步建立完善
- 📖 国家行业政策支持力度加大

报告摘要:

- **废弃钴镍资源回收再生龙头企业。**公司是国内最大的钴镍资源回收再生企业，是现阶段公司利润的主要构成部分。2011 年底，IPO 募投及超募项目可全部建成投产，钴粉和镍粉实际产量可达到 1800 吨和 1000 吨，2012 年可实现完全达产。
- **业务范围拓展至贵金属。**公司前期公告拟定向增发方案，首次涉及稀贵金属回收领域。采用干湿法联用技术，循环处理废旧电路板，提取其中所含有的金、银、铂钯等稀贵金属，该技术在国内居于领先地位，具有较高的行业壁垒。
- **塑木型材业务发展空间巨大。**我国塑木型材发展仍处于起步阶段，随着市场认同度的不断提高，未来行业增长潜力巨大。2011 年底产能可达到 3 万吨，未来规划总产能将达到 30 万吨/年。
- **资源回收渠道逐步建立完善。**公司以电子废弃物回收业务为基础的废弃资源回收渠道已初具规模，逐步形成覆盖华南、华中、东北、西南地区的循环经济体系，并开始逐步形成与上游生产制造企业、中游销售企业的合作发展模式。
- **预计 2011 年 EPS 为 0.50 元（摊薄后为 0.42 元）。**预计 2011-2013 年 EPS 分别为 0.50 元、0.89 元和 1.64 元（摊薄后为 0.42 元、0.74 元和 1.37 元），对应动态市盈率为 51 倍、29 倍和 16 倍。考虑到公司未来业绩的高速增长，所处资源回收、环保行业的朝阳产业特性，与国家产业政策扶持力度不断加大的预期，估值水平较为合理，首次给予“增持”评级。

主要经营指标	2009	2010	2011E	2012E	2013E
主营业务收入	367.73	570.00	1198.04	2934.05	5258.48
同比增长率	20.81%	55.01%	110.18%	144.90%	79.22%
净利润	56.98	85.69	121.43	216.74	398.79
同比增长率	37.84%	50.38%	41.71%	78.49%	83.99%
每股收益(元)	0.23	0.35	0.50	0.89	1.64

分析师:

闵丹 (S1180511010010)

电话: 010-88085977

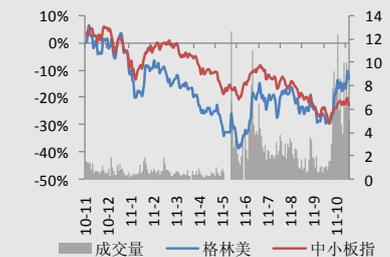
Email: mindan@hysec.com

刘喆 (S1180511060001)

电话: 010-88085968

Email: liuzhe@hysec.com

市场表现



总股本: 亿	2.43
流通股本: 亿	1.87
第一大股东	深圳市汇丰源投资有限公司
第一大股东持股比例	22.83

数据来源: 宏源证券

相关研究

宏源证券*行业报告*看新材料起航 待流动性改善 2011.04.25

宏源证券*行业报告*资源为主,成长相辅 2011.06.22

宏源证券*行业报告*政策+技术,关注小金属与深加工 2011.03.31

目录

投资亮点	4
1、技术优势	4
2、渠道优势	4
3、政策优势	4
风险因素	4
一、新型资源循环开发企业	5
(一) 公司概况	5
(二) 两大核心产业并行发展	5
二、技术优势保障业务核心	6
(一) 金属钴镍回收开发“城市矿山”	6
1、钴镍资源供需矛盾日益突出	6
2、技术壁垒保障优势地位	7
(二) 废旧电路板处理开启“贵金属回收”之门	8
1、家电报废高峰期保障原料供应充足	8
2、高技术含量实现稀贵金属回收	8
(三) 塑木型材拓展业务范围	10
1、国内行业增长空间巨大	10
2、产能快速释放，业务增速较高	10
三、布局扩张完善产业链条，稳固原料体系	11
(一) 回收渠道加快步伐	11
1、社会回收体系	12
2、企业收购模式	12
(二) 完善产业链条形成有效闭环	12
四、符合社会发展趋势，享受国家政策支持	13
(一) 低碳环保已成发展主流趋势	13
(二) 产业政策支持渐落实地	13
五、投资建议	14

插图

图 1: 公司主要业务构成.....	5
图 2: 2011 年上半年公司收入构成.....	6
图 3: 公司主营业务毛利率水平.....	6
图 4: 金属钴价格走势.....	14
图 5: 金属镍价格走势.....	14

表格

表 1: 2008 年-2013 年中国钴市场供需平衡表.....	7
表 2: 2008 年-2013 年国内镍粉供需平衡表.....	7
表 3: 2010-2015 年我国主要家用电器和电脑的报废量预测.....	8
表 4: 电脑材料主要组成比例.....	9
表 5: 电子废弃物 (印刷电路板) 中所含的主要有价金属含量表.....	9
表 6: 中国废旧家电处理企业资质.....	9
表 7: 公司主要竞争对手业务及资质情况.....	9
表 8: 塑木复合材料应用领域.....	10
表 9: 公司主要生产基地及已建或拟建项目.....	11

投资亮点

1、技术优势

公司技术优势明显，突破了电子废弃物、废旧电池等废弃资源循环利用的关键技术，先后建立了包括近 150 项专利、近 60 项国家和行业标准的核心技术与专利体系。公司研发中心技术装备先进，承担了包括“863”计划项目在内的 20 多项国家级、省级、市级科技项目，荣获国家级、省级、市级科技成果奖 3 项。在废弃钴镍资源循环利用方面，公司开发了从废旧电池、废旧催化剂、废旧硬质合金等各种含钴废料直接生产超细钴粉的循环再造技术，采用含钴废料直接生产超细钴粉的方式；自主开发化学还原废弃镍粉的专业技术，摆脱了原有只能由羰基法或者电解法规模化生产超细镍粉的传统模式，产品质量高于国内同类品种。在循环再造稀贵金属产品方面，公司自主研发了包括“超高纯金属镓的制备方法”在内的多项专利技术与国家行业标准，采用干湿法联用的方式在不污染环境的情况下从废弃电路板中提取金铂钯等贵金属，是国内少数能够将此技术大规模应用于实际生产应用之中的企业之一。

2、渠道优势

作为资源再生类企业，稳定且充足的原料供应体系是保障企业长期发展的必要条件。公司社会回收模式与企业收购模式二位一体的原料供应体系确保了其原料供应安全，同时深圳、湖北、江西等省市所持有的电子废弃物回收、拆解资格也保证公司在渠道业务的开拓上具备明显的先发优势和资格壁垒。

3、政策优势

公司现有的利用各种废弃资源进行无害化技术处理和深加工的生产模式，具备典型的低碳环保、资源循环的产业模式特征。我国再生资源循环利用这一行业仍处于起步阶段，从 2005 年国家发改委等六个部委联合下发《关于组织开展循环经济试点工作的通知》开始，政府部门给予回收处理企业鼓励扶持政策的力度不断加强，如补贴政策、无息贷款或低息贷款的发放政策、再利用产品的减免税制度等，包括未来废旧电器电子回收产业基金的出台，但无论从整个行业业务规模的深度、广度和规模上看，与日、美、欧等国相比，未来增长的潜力和空间仍然巨大。

风险因素

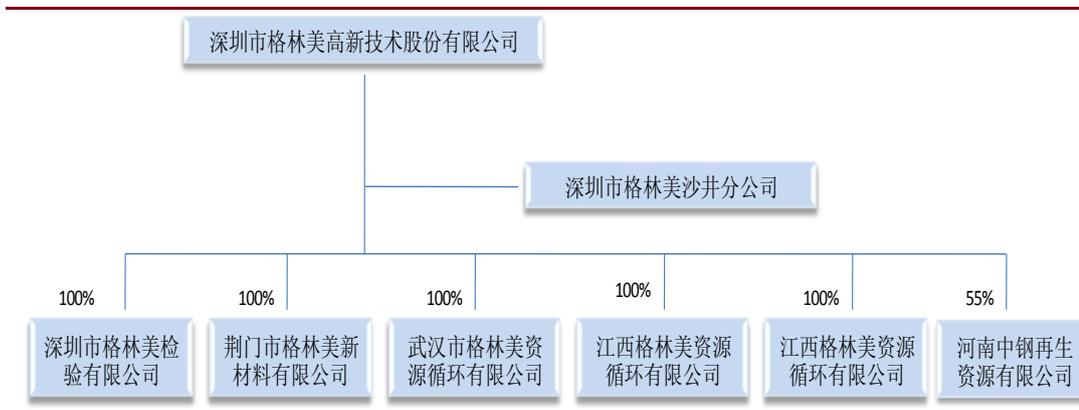
- 1、全球经济复苏进程再次放缓，金属钴、镍价格下降；
- 2、废弃资源回收增量有限，渠道建设受阻放缓；
- 3、塑木型材市场开拓受阻；
- 4、废旧电器电子产品处理基金等国家政策扶持力度弱于预期。

一、新型资源循环开发企业

(一) 公司概况

深圳市格林美高新技术股份有限公司，是国有风险资本、国家创新基金投资的国家级高技术股份公司。先后被授予国家循环经济试点企业、国家创新型企业、国家级高新技术企业、国家高技术产业化示范工程，是我国循环经济与低碳制造的领军企业之一。公司下设五个全资子公司，拥有深圳市环境友好金属材料工程技术中心和湖北省二次有色金属资源循环利用工程技术中心两个省级工程中心，深圳（电子废弃物处理与塑木型材循环再造工厂）、湖北、江西共 1200 余亩的循环产业园区。公司计划在河南兰考、江苏无锡陆续建立循环产业基地，最终形成覆盖华南、华中、华东、华北、西南地区的循环产业格局。

图 1：公司主要业务构成



资料来源：公司公告、宏源证券研究所

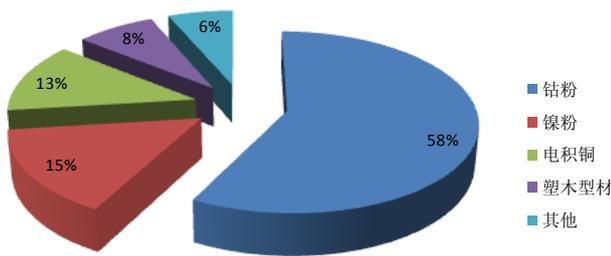
(二) 两大核心产业并行发展

公司定位于开采城市矿山，创建世界的循环工厂，通过回收电子废弃物、废旧电池、工业废料等废弃资源，经高技术加工处理后形成超细钴镍粉、钴镍电池材料、稀贵金属、铜铝合金、塑木型材、无铅焊料等多种高技术材料，形成了覆盖废弃物资源收集、检验、再提纯、高技术产品再加工、塑木型材生产的一套完整钴镍回收再利用体系。

目前公司已形成两大核心产业，一是对稀缺资源的回收再利用，包括废旧电池与钴镍废弃物循环再造超细钴镍粉末，以及本次募投项目中的废旧电路板中稀缺金属循环利用；二是电子废弃物、报废汽车的循环利用，包括电子废弃物的综合利用、塑木型材制造，以及计划投产的报废汽车综合利用。

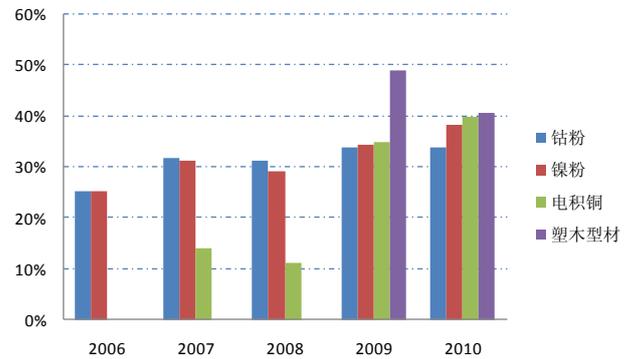
2011 年上半年，公司实现营业收入 3.99 亿元，净利润 5287 万元。其中超细钴粉、超细镍粉两项营业收入占比达到 70%，贡献毛利润占主营业务毛利润的 73%，是现阶段公司利润的主要构成部分；电积铜和塑木型材仍在起步初期，未来随着新建项目逐步投产，将成为另一重要贡献来源。公司未来经营目标仍是以两大核心产业为推动力，完善资源循环产业链，力争在 3-4 年内达到 50 亿元营业收入的目标。

图 2: 2011 年上半年公司收入构成



资料来源: Wind, 宏源证券研究所

图 3: 公司主营业务毛利率水平



资料来源: Wind, 宏源证券研究所

二、技术优势保障业务核心

随着我国自然环境承载力下降与经济总量不断扩大的矛盾日益突出,经济持续快速发展、城乡基础设施建设、社会需求和外贸出口迅速增长等因素都需要大量的资源作为支撑,资源循环利用产业在我国发展的需求日益迫切。综合来看,目前国内外资源循环利用产业主要包含两类:一是资源综合利用,主要包括共伴生矿综合利用和产业废弃物的综合利用;二是再生资源利用,主要包括再制造和再生资源回收利用。前者在国内已开产多年,随着技术的不断进步,利用量和利用水平不断提高,已初见成效;后者伴随着消费升级,需求日益紧迫,其发展关键在于原料回收体系的建设和资源回收技术瓶颈的突破,受制于以上两方面发展的掣肘,资源回收利用行业在我国仍处于起步阶段。

公司再生钴镍利用及废弃电路板回收业务均属于再生资源回收利用领域范围,从技术角度来看具有较高的进入门槛,国内目前能够成功掌握以上技术,并将之大规模应用于产业化发展的企业屈指可数,公司中长期内行业龙头地位稳固。

(一) 金属钴镍回收开发“城市矿山”

利用废弃钴镍资源生产超细钴镍粉体材料是公司传统主营业务,作为我国规模最大的采用废弃资源循环再造超细钴镍粉体的企业,现阶段超细钴镍粉体仍是公司最主要的收入及利润来源。

1、钴镍资源供需矛盾日益突出

中国是钴镍资源的使用大国,年均钴使用量接近世界消耗总量的 25%,镍使用量占世界消耗量的 20%左右。根据安泰科预测,2013 年国内钴粉市场需求量将增长至 4330 吨,供求缺口增长至 3130 吨;镍粉需求量将增长至 8050 吨,供求缺口将增长至 4050 吨。供需矛盾的突出加强了市场对资源供给的需求量,加大对废弃钴镍资源回收需求的迫切性愈发明显。

我国同时也正是再生钴镍资源的大量产生地区,根据估算每年产生含钴废料以金属量在 1 万吨左右,每年产生含镍废料以金属量计算在 5 万吨左右。大力发展以废弃资源生产

钴镍金属的方式不受原矿资源的限制，具有充足的原料基础保障，具有良好的发展前景。

表 1：2008 年-2013 年中国钴市场供需平衡表

项目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
中国钴粉消耗（吨）	3,020	2,800	3,080	3,450	3,865	4,330
中国自有矿山钴粉产量（吨）	600	1,000	1,100	1,100	1,200	1,200
中国钴粉缺口（吨）	2,400	1,800	1,980	2,350	2,665	3,130

数据来源：安泰科，宏源证券研究所

表 2：2008 年-2013 年国内镍粉供需平衡表

项目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
中国镍粉需求（吨）	5,100	5,500	6,050	6,655	7,320	8,050
中国自有矿山镍粉产量（吨）	2,100	2,500	3,000	3,500	3,800	4,000
中国镍粉缺口（吨）	3,000	3,000	3,050	3,155	3,520	4,050

数据来源：安泰科，宏源证券研究所

2、技术壁垒保障优势地位

国内一般的废弃钴镍资源回收利用企业主要从事废旧电池等钴镍废料的拆解、分类，生产硫酸镍、碳酸钴等低端基础化工产品，属于再生资源的初级循环。与其相比，公司具有明显的技术优势，完全掌握了废弃包括废料分离提纯、失效钴镍元素原生化 and 超细钴镍粉体制备的从废弃钴镍资源直接生产超细钴镍粉体等高端产品的循环再造技术。失效钴镍元素原生化是资源回收利用过程中最为关键的技术难关，其不仅要求废料中的钴镍恢复性能，而且恢复后的钴镍必须达到原矿金属的性能水平，目前该领域的技术在国际上尚无法获得完全借鉴，是再生资源行业进入的最大技术壁垒。

产品方面，公司主导产品超细钴粉、超细镍粉是钴镍粉体中的高附加值产品。超细粉体是指尺寸大小为微米级和纳米级的固态物质，即在三维空间中至少有一维处在纳米尺度范围（1-100nm）或由他们作为基本单元构成的材料。按照行业标准，粒径大于 1 μ m 的粉体成为微米粉体，粒径处于 0.1-1 μ m 之间的粉体称为亚微米粉体，粒径处于 0.001-0.1 μ m 之间的粉体称为纳米粉体。在纳米尺度下物质中电子的波动性以及原子间相互作用受到尺度大小的影响而表现出完全不同的性质，因此由纳米颗粒组成的纳米材料具有传统材料所不具有的许多特殊效应和性能。超细钴镍粉具有很强的表面效应和体积效应，在磁性、内压、热阻、光吸收、化学性等方面显示出独特的物理化学性质。目前已广泛工业化应用的超细钴粉和超细镍粉是指微米级的钴粉和镍粉，随着下游行业产品和技术升级，超细钴粉和超细镍粉正在逐步替代普通钴粉和普通镍粉，市场前景十分广阔。

公司所生产的超细钴粉，产品质量达到国际先进水平，其中类球状钴粉是国内少有的能与海外产品竞争的高端产品。镍粉方面，公司开发了化学还原专利技术，没有采用行业内普遍使用的羰基法生产技术，而直接使用废弃镍资源生产超细镍粉，产品质量与价格在国内同类型产品中均处于领先地位。

从产品结构层次来看，由于公司产品定位高端，处于产品产业链的价值链上层，且具有较高的技术屏障，因此可以获得相对稳定且较高的产品附加值。近年来超细钴镍粉毛利率始终维持在 30%-35%。

(二) 废旧电路板处理开启“贵金属回收”之门

2011年6月,公司发布非公开发行股票得预案:公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行不超过5000万股,每股价格不低于20.75元,募集资金总额不超过10.375亿元。募集的资金,扣除发行费用后净额将用于投入“废旧电路板中稀贵金属、废旧五金电器(铜铝为主)、废塑料的循环利用项目”、“电子废弃物回收与循环利用项目”和“偿还部分短期银行贷款项目”。其中回收废旧电路板中稀贵金属项目是公司继废弃钴镍资源回收项目后,重点拓展的又一项资源循环利用工程。

1、家电报废高峰期保障原料供应充足

我国是世界上最大的家用电器制造国和生产国,2010年四机一脑(电视机、洗衣机、电冰箱、空调、微型计算机)销售量超过60亿台。日本民间机构富士经济所作的一项世界市场调查显示,电冰箱、洗衣机等白色及小家电在2010年的世界销量同比增长6.9%,达到31亿5448万台,其中国内市场占有率为23.4%,超过欧洲和北美成为世界第一大市场。

上世纪80年代中后期家用电器逐渐在我国居民家庭中普及使用,随着人民生活水平的提高和家用电器平均使用寿命期限的到来,我国电子废弃物报废高峰期正在到来,电器电子产品更新速度越来越快,按照电器电子产品均达到最长使用年限计算(电器16年,电脑6年),目前我国已经开始进入家电报废的高峰期,报废量年均增长率在20%以上。

表3: 2010-2015年我国主要家用电器和电脑的报废量预测

年份	电视机 (万台)	冰箱 (万台)	洗衣机 (万台)	房间空调 (万台)	电脑 (万台)	合计 (万台)	重量合计 (万吨)
2010	2582.12	612.35	1033.54	122.06	1493.15	5843.22	162.82
2011	2753.67	761.11	1213.91	150.91	2068.76	6948.36	196.43
2012	2992.6	886.83	1353.09	195.04	2399.09	7826.65	223.38
2013	3203.23	998.7	1419.16	230.06	2838.29	8689.44	249.02
2014	3377.11	1095.35	1500.9	303.25	3280.51	9557.12	275.47
2015	3581.77	1194.53	1588.41	382.12	3813.27	10560.1	305.4

数据来源: 宏源证券研究所

注: 假设单台电视机重量20公斤,单台冰箱重量60公斤,单台洗衣机重量30公斤,单台房间空调重量50公斤,单台电脑重量25公斤。

此外,除了以上几种主要的电子产品外,我国每年还有更大数量的消费电子产品、小型家用电器,如手机、MP3等,由于使用寿命相对较短,每年报废量呈现快速上升趋势。保守估计,2011年起我国电器电子产品的报废量将超过500万吨/年。

2、高技术含量实现稀贵金属回收

电路板是电子产品构成的重要组成部分,以电子计算机为例,印刷电路板在原材料构成中占比为23%,是组件的最核心部分,其构成十分复杂,化学组份种类繁多,处理不当对环境十分有害。但另一方面电路板中也含有多种重要的稀贵金属资源。美国、日本等发达国家已在粉碎线路板和分选工艺技术、装备方面开展了大量研究工作。

表 4: 电脑材料主要组成比例

名称	所占比例
印刷电路板	23%
塑料	22%
黑色金属	32%
有色金属	3%
玻璃	15%
其它	5%

资料来源: 宏源证券研究所

表 5: 电子废弃物 (印刷电路板) 中所含的主要有价金属含量表

成分	铜	铁	银	锌	钨、钼	金
含量 (%)	20%	8%	0.20%	1.00%	0.01%	150(g/t)
成分	铋	锡	镍	镉	钨	
含量 (%)	1.50%	2.00%	2%	0.02%	0.00%	

资料来源: 公司公告, 宏源证券研究所

我国在电子废弃物综合应用方面仍处于起步阶段, 按照中国电子废弃物划分标准, 国内废旧家电企业可以分为简单拆解、整机拆解、拆解与处置三个级别, 其中可以做到对废旧家电完全处置的公司仅有五家, 公司是唯一可以做到“整机拆解、整体处置”的企业, 特别是其所掌握的“干湿法联用废旧电路板贵金属回收技术”在国内乃至国际处于领先地位, 项目技术是公司自主研发形成的专利技术以及国家标准和行业标准, 技术优势及先进优势十分明显。

表 6: 中国废旧家电处理企业资质

政府指定拆解企业	家数	占比
简单拆解	32 家	57%
整机拆解	19 家	34%
完全处置 (环保设施)	5 家	9%

资料来源:《中国废弃电器电子产品回收处理及综合利用行业现状与展望——行业研究白皮书》2010, 宏源证券研究所

表 7: 公司主要竞争对手业务及资质情况

企业名称	资质	地区	处理方式	再生产品
四川长虹格润	回收	北京、天津、广东、湖北、四川	拆解	金属和非金属废料和碎屑、废旧塑料
	拆解	四川		
上海新金桥环保	回收	上海	整机拆解、核心关键部件利用处置	金属、塑料、玻璃
	拆解	上海		
格林美	回收	广东、湖北	整机拆解、整体处置	塑木型材、金银铜等金属、塑料制品
	拆解	湖北、江西		

资料来源：宏源证券研究所

(三) 塑木型材拓展业务范围

1、国内行业增长空间巨大

塑木复合材料是指由木纤维或植物纤维补强填充改性热塑性塑料材料，其经挤出、压制或注射成型板材或其它制品，替代木材和塑料的新型复合材料。

塑木复合材料最大特性在于其同时具备了天然木材和树脂材料两种不同材质基础材料的双重优点，既具有与木材相似的质感和性能（可锯、可刨、可钉、能弯曲和粘接），克服了木材尺寸稳定性差、易燃、易潮、易腐、易蛀、易滋生霉菌等缺点，又避免了单纯树脂材料高温蠕变、低温易脆等不足。目前塑木复合材料已被广泛应用于多个领域，根据统计，美国塑木复合材料下游需求包括：阶梯平台地板占比 55%，门窗 22%，汽车工业 14%，板材 3%，屋顶材料 3%，其他 8%。在美国塑木复合材料应用领域中增长最快的是各种铺板（包括平台、路板、站台和垫板等），栅栏和门窗。

2007 年全球塑木复合材料市场超过 14 亿美元，且 2010 年前后始终保持较高的增速，其中北美市场发展最为成熟，欧洲、日本、东南亚等国虽然起步较晚，但增长迅速。

与之相比，国内塑木复合材料市场则刚刚处于起步阶段，产品在国内市场上并没有得到大面积推广，但随着人们生活水平的提高和环保意识的增强，塑木制品逐渐被大家所接受，在国内的应用领域也由单一的企业、市政建设逐步扩展到民用。据不完全统计，从国内几个大型塑木生产企业销售额出口和内销的比例来看，2007 年内销占比仅为 15%，2009 年上升至 30%，近两年这一比例仍然上升，未来增长空间十分巨大。专业机构预测，仅托盘一项，目前国内需求量即增长到 2 亿个；再如枕木，2010 年后优质枕木用量将超过 100 万立方米，连同其他项目将增加到 500 万立方米以上。我国木材短缺，塑木制品具有高于木材的防腐性能和抗冲击性能，因此，进一步降低木塑制品的成本，用作铁路轨枕的市场前景十分辽阔。

表 8：塑木复合材料应用领域

应用领域	主要应用制品
家具	桌椅、床柜、书架、盆架、刀柄、盘、橱等
建筑	活动房屋、窗框、门板、扶手、各种异型材、地板等
化工、机电	化工及公共场所的耐腐工棚、装饰板、地板、通道、机电场所的铸造模型、机器罩、水泵壳和电器用材等
车辆船舶	汽车内装材、风扇罩和一表架等部件，各种车内装饰、船舶内装和隔热材等
包装运输	集装箱垫板、工业用托盘及搬运周转箱、车货板等
其他	农用大棚支架桶、舢板、水产箱、枪托、球拍、滑雪板、高尔夫球棒、舞台用品以及各种模型等

资料来源：宏源证券研究所

2、产能快速释放，业务增速较高

公司的非金属回收产品主要为用于塑木型材产品的制造，主要产能集中在深圳沙井、湖北武汉和江西丰城三个生产基地。其中深圳沙井 3 万吨产能生产线于今年年中建成投产，江西丰城 3 万吨塑木型材项目在建中，武汉计划最终实现 2 万吨的生产能力。2010 年底公司塑木型材产能为 6000 吨，2011 年底产能即可达到 3 万吨。2011 年至 2014 年是公司主要塑木型材产能不断投产的集中年份，未来初步规划总产能在 22 万吨以上。

由于分离技术要求较高，塑木型材目前已成为公司主营产品中盈利能力最高的产品之一，尽管随着原材料定价方式的改变，产品综合毛利率呈现逐年下降的趋势，但塑木型材这一品种在国内市场认可度的逐渐提高，市场议价能力加强，未来产品价格还存在继续提升的空间。

表 9: 公司主要生产基地及已建或拟建项目

地点	电子废弃物处理能力	生产资质	主要产品产能	备注	公司控股比例
深圳		回收	2 万吨塑木型材		分公司
武汉	3 万吨	回收、拆解	1 万吨塑木型材		全资子公司
无锡	5 万吨	拟拆解	3 万吨塑木型材, 1 万吨电积铜及 铝合金	5000 吨锡、镍、铁金属, 2500 吨其他产品	全资子公司
兰考	规划 50 万吨汽车废弃物回收业务	回收、拆解			占比 55%
拟募投项目					
荆门	30 万吨 (其中循环处理废旧电路板 2 万吨、废旧五金电器 15 万吨、废塑料 13 万吨)	回收、拆解	金 2.55 吨、银 18 吨、铂钯 0.8 吨、锡 315 吨、镍 315 吨、铜 30,000 吨、铁 86,300 吨、铝 1,200 吨、塑料制品 142,300 吨		全资子公司
丰城	5 万吨	回收、拆解	3 万吨塑木型材/塑料粒, 1 万吨铜粉/铜合金制品 (铜板) 及铝条/铝粒	5000 吨镍、锡、钴等金属, 2500 吨铁及其他资源化产品 (玻璃等)	全资子公司

资料来源: 公司招股说明书、公司公告、宏源证券研究所

三、布局扩张完善产业链条，稳固原料体系

(一) 回收渠道加快步伐

作为国内领先的废弃资源回收利用企业，公司已建立起一套从上游废物回收，到中游金属冶炼提纯，再到高附加值终端产品生产的完整体系。与同行业其他生产厂家相比，公司在业务模式上的最大优势体现于多层次原材料供应模式的设立，这一模式保证了原材料供给的稳定，同时随着废料回收占比的提升，生产成本也随之稳步下降。

公司原材料来源主要通过社会回收体系模式和工业模式两条主要渠道采购：

1、社会回收体系

公司社会收集体系主要包括两种方式，一是自建废旧电池回收体系和电子废弃物超市，二是与从事废料收集、分类处理的企业建立上下游合作关系，通过这些企业收集废料、分类处理，销售给公司进行废弃资源的循环利用，形成废料收集—深度循环—深加工的循环链。

公司回收网络已覆盖湖北、广州、江西等 100 多个县市。其以武汉为模式推广，在鄂州、荆门、深圳等地建立了 30 多个电子废弃物回收超市；未来计划最终在武汉市建设 500 个电子废弃物回收超市，形成遍布武汉城市圈 9 个城市的电子废弃物回收网络。同时，公司在全国各地布局电子废弃物处理基地，先后在在湖北荆门、江西丰城、湖北武汉、江苏无锡等地投资建设了处理废旧电冰箱、空调机、洗衣机、电视机、电脑等四机一脑和其他消费电子产品的生产线，形成了覆盖华南、华中、华东、华北、西南地区的循环再造生产基地。以武汉为模式推广，在鄂州、荆门、深圳等地建立了 30 多个电子废弃物回收超市，实行电子废弃物小区定点回收上门的业务模式；公司未来计划最终在武汉市建设 500 个电子废弃物回收超市，形成遍布武汉城市圈 9 个城市的电子废弃物回收网络。

10 月 18 日，“3R 循环消费社区连锁超市”在武汉开业，“3R 店”是一种公司正在探索开展的新型循环消费商业模式，旨在将传统单一的再生资源回收、低碳产品销售、二手商品寄售和社区服务相组合，形成社区连锁收废、寄售和低碳产品销售为一体的多层次循环消费低碳商业体系，形成覆盖生产、消费、回收的闭路循环消费新型商业模式。目前已在武汉和荆门两地开设三家店面，未来开店数量将继续增加。经过多年发展，公司已通过社会回收体系实现原材料供给需求的 30%。

2、企业收购模式

企业收购模式是公司通过与大量产生废料的企业直接签署废料回收处理协议，形成废弃资源的定向流动、专业化的回收体系。其先后已与深圳创维湖北分公司、东风鸿泰武汉控股集团有限公司包装分公司等公司达成了合作意向，签署了报废电子电器处理的相关协议；与铜铅锌冶炼企业、电镀企业建立友好合作关系，回收金银冶炼废渣，为公司电子废弃物处理生产线的运行提供了原料保障。

此外，公司也开始与四川长虹、比亚迪等上游制造企业进行直接合作，实现资金、技术、产业、服务等领域的优势互补，打造从废旧电子电器从生产、销售到回收、资源循环利用的完整产业链条，充分利用合作企业的已有的回收渠道和业务关系，进一步保障废弃资源原料供应的充足与稳定。

（二）完善产业链条形成有效闭链循环

公司本次拟募投 2 万吨废旧电路板贵金属回收项目，一方面是对公司现有资源回收业务模式的拓展，另一方面也是对现有产业链的完善。公司在武汉、荆门、丰城、无锡、兰

考等地拟建或已经建成电子废弃物回收处理能力 23 万吨，此前废旧电路板只进行初级处理，拆解后提取其中的电积铜部分，公司荆门废旧电路板贵金属回收项目建成后，其对废旧家电的回收再利用形成了从收集、拆解、资源回收、再加工的基本闭环循环。根据我们的了解，目前公司仅对废旧家电中的隔热保温层需要对外销售，其他部分均可实现资源的完全回收利用。

四、符合社会发展趋势，享受国家政策支持

（一）低碳环保已成发展主流趋势

随着全球经济的不断发展，对环境要求和资源生态的要求愈发摆在重要地位。发改委在此前提出“2020 年我国单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 40%-45%”的承诺，碳排放将作为约束性指标纳入国民经济和社会发展中长期规划。

另一方面，电子废弃物垃圾的处理也逐渐受到世界各国的重视，2006 年 8 月 13 日，欧盟 25 国正式开始实施《报废电子电气设备指令》，我国也在 2009 年正式发布《废弃电器电子产品回收处理管理条例》，并将于 2011 年 1 月 1 日正式实施。2010 年 4 月 1 日，国家环保部发布的《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》正式实施，进一步规范了废弃电器电子产品收集、运输、贮存、拆解和处理等过程中污染防治和环境保护的控制内容及技术要求。《规范》的推出，进一步明确了电子废弃物处理及资源循环的行业重要地位和意义，如《规范》中提到禁止露天焚烧，禁止使用冲天炉、简易反射炉等设备和简易酸浸工艺处置废弃电器电子产品等，旗帜鲜明地指出要淘汰落后处理工艺，从制度上提升了行业准入门槛，有利于加强行业环境保护。对于废弃电器电子产品的回收处理，特别是对促进资源综合利用、环境保护将起到积极作用。

公司所采取的“废弃物回收—资源再生—产品深加工”模式，与传统模式相比，显著降低了生产过程中二氧化碳排放量，同时有效降低了废弃物对环境的污染，实现了对原矿为原料的产品替代，具备了“无害化”和“资源化”的特征，符合未来经济发展趋势。

（二）产业政策支持渐落实地

国务院于 2009 年 3 月 5 日正式颁布《废弃电器电子产品回收处理管理条例》中，第七条明确提出“国家建立废弃电器电子产品处理基金，用于废弃电器电子产品回收处理费用的补贴。电器电子产品生产者、进口电器电子产品的收货人或者其代理人应当按照规定履行废弃电器电子产品处理基金的缴纳义务”。条例中首次提出建立由生产者、进口商出资的废弃电器电子产品处理基金，体现了国外处理废旧电器回收问题时通行的生产者责任延伸原则，继续对废旧家电拆解处理企业进行补贴，同时还将解决家电以旧换新政策中最为人诟病的生产者责任缺失问题。

按照目前的征求意见稿，未来实行基金制后，其将遵循 4 项原则：一是生产者缴纳原则，二是生产企业承受力相匹配原则，三是基金与处理成本相匹配原则，四是动态调整原则。征收方式应按产量（或进口量）征收，出口产品免征，对冰箱、空调、洗衣机、彩电、计算机、复印机、打印机、手机按每台 4 元至 20 元不等征收，并建议由各级国税部门代征，按季度收缴。同时，补贴资金将全部来源于生产企业及进口商缴纳的废弃电器电子产

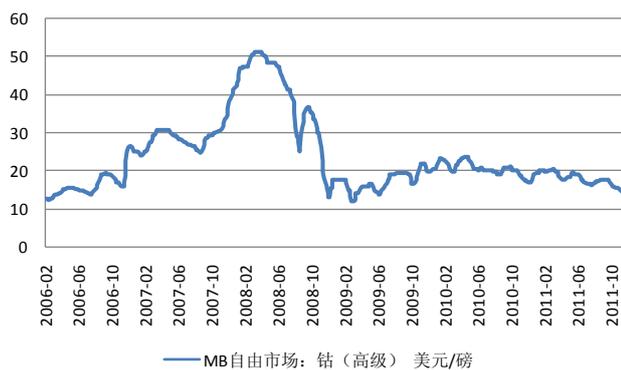
品处理基金, 地方政府不再承担补贴资金支出, 且补贴资金直接由财政部从基金中支取发放给相关企业, 不再采用预拨地方财政的模式。在这一模式下, 公司通过与上游生产企业、中游销售企业的合作, 有望加快实现全国布局的原材料来源渠道拓展。

五、投资建议

公司主营业务特殊, 具备循环经济和低碳经济的双重发展模式, 其在资源利用和深加工方面的技术优势保证公司在行业竞争中的突出优势地位。主要项目均为国家重点扶持项目, 随着前期 IPO 募投项目及拟定增项目的逐渐投产, 公司经营业绩在未来 2-3 年内可保持较高的持续复合增长率, 盈利能力也将得到明显提升。预计 2011-2013 年 EPS 分别为 0.50 元、0.89 元和 1.64 元, 对应动态市盈率为 51 倍、29 倍和 16 倍。2011 年 6 月, 公司发布非公开发行股票预案, 拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行不超过 5000 万股。考虑到摊薄因素, 增发完成后 2011 年-2013 年公司业绩分别为 0.42 元、0.74 元和 1.37 元。

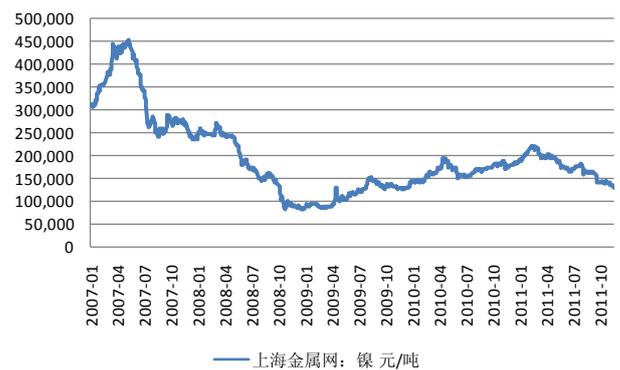
考虑到公司未来业绩的高速增长, 所处资源回收、环保行业的朝阳产业特性, 与国家产业政策扶持力度不断加大的预期, 我们首次给予“增持”评级。

图 4: 金属钴价格走势



资料来源: WIND, 宏源证券研究所

图 5: 金属镍价格走势



资料来源: WIND, 宏源证券研究所

附表：盈利预测

单位: 百万元	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入	570.00	1198.04	2934.05	5258.48
增长率 (%)	55.01%	110.18%	144.90%	79.22%
归属母公司股东净利润	85.69	121.43	216.74	398.79
增长率 (%)	50.38%	41.71%	78.49%	83.99%
每股收益 (BPS)	0.35	0.50	0.89	1.64
每股经营现金流	-1.25	2.49	-5.61	2.72
销售毛利率	35.65%	34.57%	32.69%	33.13%
销售净利率	15.03%	10.14%	7.39%	7.58%
净资产收益率 (ROE)	8.12%	10.71%	17.01%	26.00%
投入资本回报率 (ROIC)	9.46%	7.53%	14.71%	11.94%
市盈率 (P/E)	72	51	29	16
市净率 (P/B)	6	5	5	4

利润表	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入	570.00	1198.04	2934.05	5258.48
减: 营业成本	366.80	783.91	1974.98	3516.38
营业税金及附加	3.35	7.05	17.26	30.94
营业费用	16.58	35.94	88.02	157.75
管理费用	73.87	143.76	352.09	631.02
财务费用	30.07	97.57	245.88	433.80
资产减值损失	4.85	9.58	23.47	42.07
加: 投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	74.49	120.22	232.35	446.53
加: 其他非经营损益	22.64	22.64	22.64	22.64
利润总额	97.13	142.86	254.99	469.17
减: 所得税	11.44	21.43	38.25	70.37
净利润	85.69	121.43	216.74	398.79
减: 少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司股东净利润	85.69	121.43	216.74	398.79

资料来源: 宏源证券研究所

资产负债表	2010A	2011E	2012E	2013E
货币资金	208.95	359.41	880.22	1577.55
应收和预付款项	217.43	158.15	776.73	892.44
存货	473.39	206.06	1505.74	1542.06
其他流动资产	0.12	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	992.18	1305.41	1423.48	1493.09
无形资产和开发支出	69.42	81.07	93.65	107.28
其他非流动资产	3.71	0.00	0.00	0.00
资产总计	1965.20	2110.11	4679.82	5612.41
短期借款	481.07	557.64	2096.64	2555.56
应付和预收款项	100.23	158.52	309.17	435.18
长期借款	243.00	174.11	913.29	1001.73
其他负债	86.28	86.28	86.28	86.28
负债合计	910.57	976.55	3405.38	4078.75
股本	121.32	121.32	121.32	121.32
资本公积	743.79	743.79	743.79	743.79
留存收益	189.52	268.45	409.33	668.55
归属母公司股东权益	1054.63	1133.56	1274.44	1533.65
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
股东权益合计	1054.63	1133.56	1274.44	1533.65
负债和股东权益合计	1965.20	2110.11	4679.82	5612.41

现金流量表	2010A	2011E	2012E	2013E
经营性现金净流量	-304.37	603.91	-1362.10	659.93
投资性现金净流量	-579.05	-384.56	-229.05	-215.28
筹资性现金净流量	1000.18	-68.89	2111.95	252.68
现金流量净额	116.87	150.46	520.80	697.33

分析师简介:

闵丹: 宏源证券有色行业高级研究员, 原材料组组长, 金属学及金属加工专业硕士, 管理学博士, 2008 年加盟宏源证券研究所。

刘喆: 宏源证券有色行业研究员, 金融学硕士, 3 年证券从业经历, 2011 年加盟宏源证券研究所。

主要研究覆盖公司: 铜陵有色、新疆众和、锡业股份、中金岭南、包钢稀土、中科三环、金钼股份、厦门钨业、中金黄金、宝钛股份、新华锦等。

机构销售团队

	郭振举	牟晚凤	孙利群	
华北区域	010-88085798 guozhenju@hysec.com	010-88085111 muxiaofeng@hysec.com	010-88085756 sunliqun@hysec.com	
华东区域	张璐 010-88085978 zhangjun3@hysec.com	王俊伟 021-51782236 wangjunwei@hysec.com	赵佳 010-88085291 zhaojia@hysec.com	奚曦 021-51782067 xixi@hysec.com
华南区域	崔秀红 010-88085788 cuixiuhong@hysec.com	贾浩森 010-88085279 jiahaosen@hysec.com	雷增明 010-88085989 leizengming@hysec.com	罗云 010-88085760 luoyun@hysec.com
重点机构	曾利洁 010-88085991 zenglijie@hysec.com			

宏源证券评级说明:

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。以报告发布日后 6 个月内的公司股价 (或行业指数) 涨跌幅相对同期的上证指数的涨跌幅为标准。

类别	评级	定义
股票投资评级	买入	未来 6 个月内跑赢沪深 300 指数 20% 以上
	增持	未来 6 个月内跑赢沪深 300 指数 5% ~ 20%
	中性	未来 6 个月内与沪深 300 指数偏离 -5% ~ +5%
	减持	未来 6 个月内跑输沪深 300 指数 5% 以上
行业投资评级	增持	未来 6 个月内跑赢沪深 300 指数 5% 以上
	中性	未来 6 个月内与沪深 300 指数偏离 -5% ~ +5%
	减持	未来 6 个月内跑输沪深 300 指数 5% 以上

免责条款:

本报告分析及建议所依据的信息均来源于公开资料, 本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所依据的信息和建议不会发生任何变化。我们已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 不构成任何投资建议。投资者依据本报告提供的信息进行证券投资所造成的一切后果, 本公司概不负责。

本公司所隶属机构及关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 也可能争取为这些公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告版权仅为本公司所有, 未经书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。